

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Алтынцева Максима Александровича на тему «Теоретические основы и методология интеграции данных дистанционного зондирования Земли для развития наземной транспортной инфраструктуры», представленную на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 1.6.19 – Аэрокосмические исследования Земли, фотограмметрия

Развитие наземной транспортной инфраструктуры в современное время предполагает применение комплекса технических и программных средств, направленных на быстрое получение и обработку пространственных данных об объектах дорожной отрасли. Эти данные должны иметь высокое качество, заключающееся в достаточной для отрасли точности и детальности, по которым можно было бы решить любые метрические задачи. Среди всего набора пространственных данных актуальным выглядит применение данных дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ). Требования к точности их получения и уровню детализации зависят от цели их применения. Поэтому в каждой определенной ситуации с учетом характеристик исследуемой территории необходимо обосновывать выбор того или иного метода измерений или их группы. Обработка данных ДЗЗ, полученных наиболее оптимальными методами, должна выполняться в рамках единой технологии, адаптированной к задачам конкретной отрасли. Разработке такой технологии для дорожной отрасли и посвящена диссертационная работа Алтынцева Максима Александровича.

В своей работе Максим Александрович предлагает по широкому кругу данных ДЗЗ создавать геопространственные модели, а затем их применять для решения любой узкоспециализированной задачи сферы наземной транспортной инфраструктуры. Чтобы предложить технологию геопространственного моделирования, он выполняет цикл теоретических исследований, охватывающих вопросы выбор определенных методов ДЗЗ и совместного их анализа. Результатом таких теоретических исследований стали предложенные методологические принципы и методология интеграции данных ДЗЗ, что является научной новизной диссертационной работы. С учетом этого были разработаны технологические решения и методики сбора и обработки данных ДЗЗ, совокупность которых позволила сформировать единую систему и разработать технологию геопространственного моделирования для создания соответствующих моделей в единой системе координат.

Разработанная технология геопространственного моделирования позволяет автоматизировать многие этапы сбора и обработки пространственных данных об объектах наземной транспортной инфраструктуры с сохранением высокой точности, соответствующей требованиям нормативной документации дорожной отрасли, что является практической значимостью диссертационной работы.

Вх № 01.05/01/31
Дата 09.06.2005

Автореферат диссертации написан хорошим научным стилем, который полностью раскрывает логику исследования.

К автореферату имеется замечание: методика интеграции данных мобильного лазерного сканирования и аэрофотосъемки предполагает для распознавания точек растительности применять индекс VBDVI. Чем обоснован такой выбор индекса? Можно ли применять другие индексы?

Данное замечание не влияет на общую положительную оценку работы. Выполненные в работе исследования соответствуют требованиям к докторским диссертациям, закрепленным в п. 9 «Положение о присуждении ученых степеней» ВАК Минобрнауки РФ, утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г, а ее автор, Алтынцев Максим Александрович, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 1.6.19. Аэрокосмические исследования Земли, фотограмметрия.

Доктор технических наук
«30» мая 2025 г.

Черных Елена Германовна

Организация: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет»

Структурное подразделение: кафедра геодезии и кадастровой деятельности
Должность: профессор

Почтовый адрес организации: 625000, г. Тюмень, ул. Володарского, 38

Номер телефона: 7 (3452) 28 36 60

Адрес электронной почты: chernyheg@tyuiu.ru

Шифр и наименование научной специальности, по которой защищена диссертация:

1.6.15. Землеустройство, кадастр и мониторинг земель

М. П.

Даю согласие на включение моих данных в документы, связанные с обеспечением работы диссертационного совета

